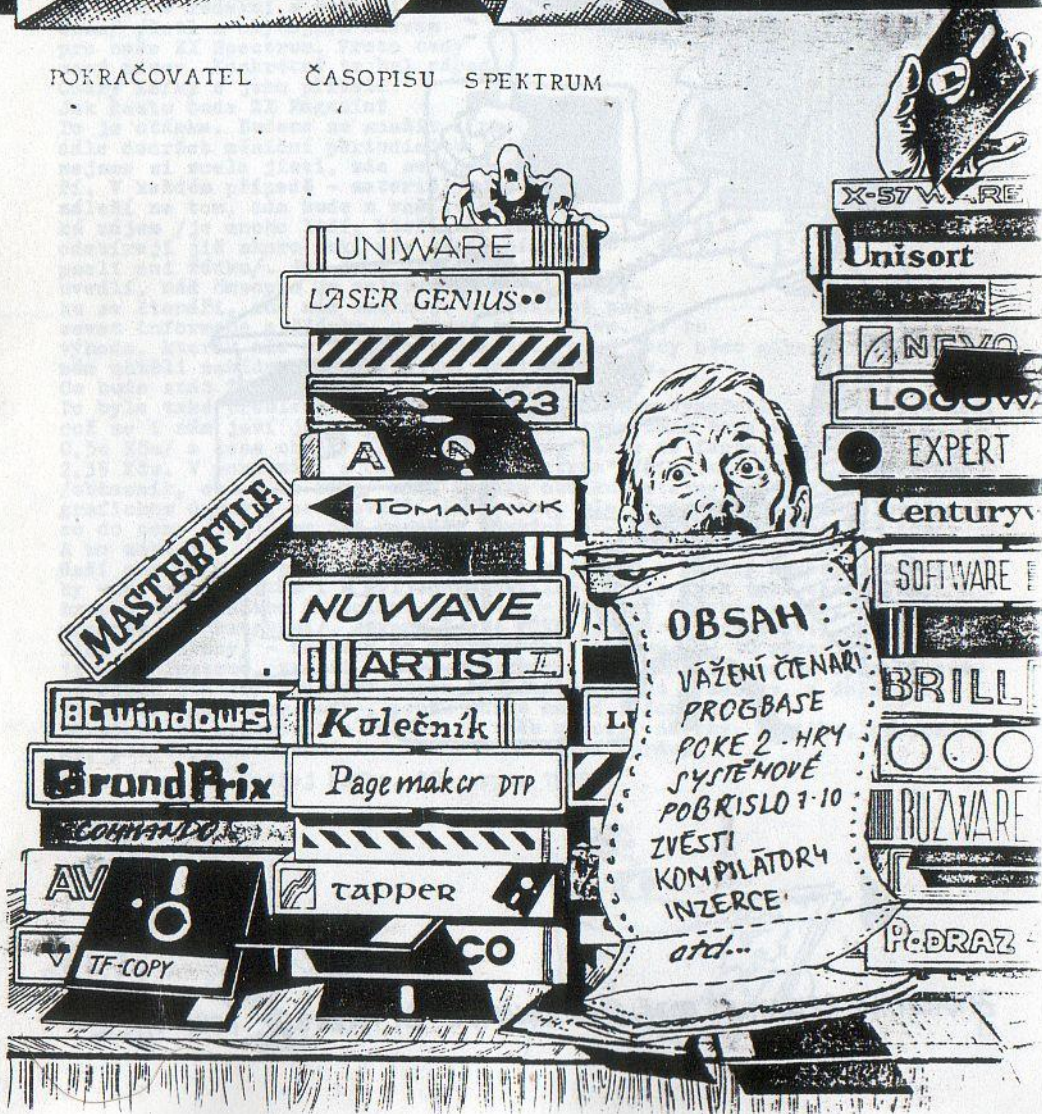


ZX magazin

POKRAČOVATEL ČASOPISU SPEKTRUM



UNIWARE

LASER GENIUS..



23

A

← TOMAHAWK

NUWAVE

ARTIST II

MASTERTILE

BCwindows

Kulečnik

Grand Prix

PageMaker DTP

COMMAND



AV

tapper

TF-COPY

CO

X-SWARE

Unisort

NEVO

LOGOW

EXPERT

Century

SOFTWARE

BRILL

BUZWARE

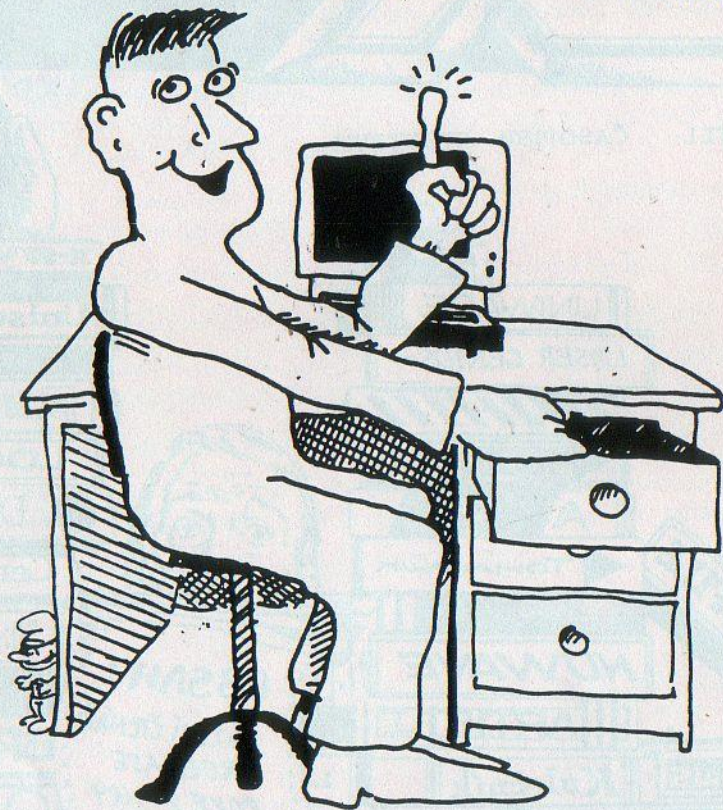
PeDRAZ



OBSAH:
 VÁŽENÍ ČTENÁŘI
 PROGBASE
 POKE 2 - HRY
 SYSTÉMOVÉ
 POBRISLO 7-10
 ZVĚSTI
 KOMPILÁTORY
 INZERCE
 atd...

RÝCHLE, AŽ TO NEPOKAZÍM -
VEZMU SI NA POMOC **ZX** MAGAZÍN!

...ŘÍKA JAMES HUTCHBY (ocp)



ZPRACOVALO REKLAAMNÍ ODDĚLENÍ ČASOPISU ZX MAGAZÍN. (OKF!)

Vážení čtenáři,

děkujeme Vám za dopisy, které jste nám za několik dní, které byly od expedice prvního a přípravy druhého čísla ZXM, poslali. Pokusíme se teď všechno vysvětlit a objasnit. Tak tedy:

Proč zrovna ZX Magazin?
Protože SPEKTRUM byl sice název /snad/ logický, nicméně často se /nám v redakci a možná i vám doma/ pletl s obyčejným názvem pro naše ZX Spectrum. Proto tedy nový název. Konkrétně to byl nápad Ondry Kafky a jeho přítele.

Jak často bude ZX Magazin?

To je otázka. Budeme se snažit i nadále dodržet měsíční periodicitu, ale nejsme si zcela jisti, zda se to podaří. V každém případě - materiály jsou, záleží na tom, zda bude z vaší strany také zájem /je mnoho lidí, kteří náš časopis odebírají již skoro rok, ale zatím nám nepsali ani řádku/. Jak jsme již několikrát uvedli, náš časopis je založen na trvalém styku se čtenáři, což nám umožňuje operativně zařazovat informace a články, o které máte zájem. Je to výhoda, kterou ale příliš nevyužíváte. Pokud tedy něco máte, co by jste nám chtěli nabídnout, neváhejte. Rádi otiskneme.

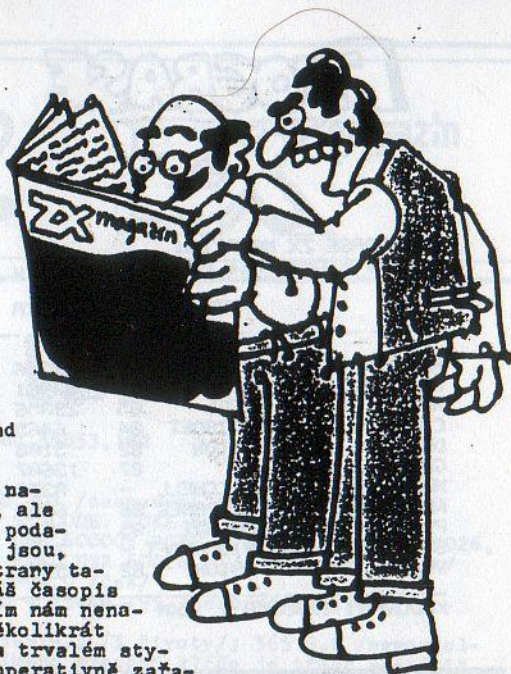
Co bude stát ZX Magazin?

To byla také problematická otázka. Nakonec jsme vypočetli cenu na 3,- Kčs, což se i nám jeví jako optimální. Je již započtena cena za poštovné /t.j. 0,50 Kčs/ a cena obálky /t.j. 0,15 Kčs/, takže de facto skutečná cena je 2,35 Kčs. V porovnání s časopisem "Spectrum" /Sinclair 602. ZC Svazarmu/ /občasník, cca 4 do roka/ máme tvrdou obálku, stejný počet stran, lepší grafickou úpravu, pohotovější informace, ale především - jsme poloviční co do ceny /jak jsme již uvedli, pouhých 3,- Kčs proti jejich 6,- Kčs/. A na závěr?

Naší snahou bude připravovat i nadále zajímavý a pestrý magazín, který by vám byl k užítku i k příjemným chvílím. Proto jsme také sestavili hrubou mapu našeho časopisu: strana 1 - sdělení redakce apod., 2 - nové programy /v Progbase/, strany 3 a 4 POKE /do her a systémové/, prostřední list /4 strany/ - manuály na pokračování, strany 9 - 10 různé, strany 11 - 12 inzerce, zvěsti, drby, informace. Poslední strana je opět věnována /jako 9 - 10/ "různým" věcem. Na obálce budou inzeráty, a další grafické kreace Ondry Kafky, popř. různé další informace.

Děkujeme za pozornost a čekáme na vaše názory, návrhy, kritiku, připomínky, podněty, konkrétní informace a na další zprávy.

David Hertl a Ondřej Kafka, 30. srpna 1989



PROGBASE

PROGBASE ZX MAGAZINU
ukazka - Grafické Programy do roku 1987

JMENO	AUTOR	ROK	DELKA	ZGHM	KOD	OVLAD.	MAN.
ART STUDIO	OCP	85	29356	00+*	U25	K	T
ART STUDIO CS	+PANEK	85	37961	=0+0	U25	K.I	T
ARTIST 1	XCEL	85	29356	=0+*	U25	K-	T
CAD	PROFISOFT	84	6465	=0+*	U35	K	-
DRAW	PSION	82	5100	==+*	U25	K	T
GRAFIK 1.5	UP	87	13607	==+0	U25	K	T
MELBOURNE D.	MITCHELL	-	8373	+==*	U25	K	T
PROSTOR.GRAFY	STEPANEK	86	6899	=0+*	U35	K	T
PRO DOS 1.1	BERNDT	85	3787	00+0	U25	K	T
SUPER DRAW 1.6	VIDEOSOFT	-	7100	==+*	U25	K	-
VU-3D	PSION	82	45900	=0+*	U35	K	T

KODOVACI TABULKA V ZXM 7'89



AUTODESK LTD
South Bank Technopark
90 London Road, London SE1 6LN
Telephone: 01-928 7868
Telex: 911686 ACADUK G
Fax: 01-928 0283

Ne náhodou začínáme v PROGBASI / i když zatím jen ovičné/ grafickými programy 2D a 3D.

Chceme tím připomenout nedávnou výstavu v paláci kultury v praze věnovanou grafickým systémům na počítače PC/XT ,PC/AT , PS/2 aj.

Jednalo se především o systémy AUTOCAD .

Vzhledem k tomu, že výstavu pořádalo ZENITCENTRUM ve spolupráci s anglickou firmou AUTODESK,

byl zde především softvér této firmy. Mimo již zmíněného AUTOCAD Release 10.0 také překrásný program ANIMATOR pro vytváření videofilmů na počítačích PC -se spektrickým Animstorem nemá nic společného. Dále zde by l krásný /co v PS/2 není krásné ?! / kreslicí program ARTIST./ už druhá shoda jmen se spektáckými programy/. a mnoho dalších špičkových programků jejichž kapacita nešla nikdy pod 2 MB.

Co si mohl odnést spektrista ? Tím nemyslím reklamní tašku a odznak, ale především inspiraci. A to jak celkovou -na spektru chybí dobrý program CAD - nebo díleč -krásně udělané Menu, písmo, ovládací.

Ale to jen programující spektrista a ten uživatelský spektrista ? Asi především pýchu ,že i on patří k té "COMPUTEROVÉ" branži.

PS: prospekty v redakci k zapůjčení !!

POKE 2

ZX magazin

TRY

- 3D Space Wars - 26244,0
3D Star Strike - 26849,0
- A** Ad Astra - 35833,182; 35853,0 nebo 35853,182
Ah-Diddums - 24786,0
Alchemist - 47414,0 nebo 47240,0
Alien B - 51736,0 /životy/, 44460,201 /zastavení času/ nebo 44526,0 /čas/. Loader: 10 LOAD "" CODE: POKE 60026,201
20 RAND USR 60000: POKE 42587,127: POKE 60026,195: RAND USR 60C26 /pro nesmrtnost/
Android II - 52262,0 /životy/, 52494,0 /čas/
Aquaplane - 31055,0; nebo 25449,0 + 25449,195 /neubývání životů/
Arcadia - 25776,0 /životy/
Atic Atac - 36518,192; 35353,0; 36519,3 /3 životy/; 36519,0 /nesmrtnost/. Při kousky velkého zlatého klíče je třeba sestavit tak, aby vznikl obrázek celistvého klíče na listině v pravé části obrazovky. Pak lze odejít hlavní branou u které hra začíná. Protože nemůžete mít všechny předměty u sebe, je vhodné zvolit si jednu nebo dvě místnosti jako skladiště všeho, co by se jednou mohlo hodit.
Astro Blaster - 27422,0 nebo 26396,x /x=počet životů/
Android I - POKE 55249,24 + 52250,32 + 58897,0
- B** Aquarium - 31055,0
Air Wolf - 45982,0
Battle Zone - 44641,0
Blade Alley - 58201,0
Blind Alley - 25284,0
Blue Max - 43983,195; 43984,163; 43985,167
Bomber Man - 34652,0
Booty - 58294,0 /životy/
Bruce Lee - 51795,0 /první hráč/; 51803,0 /druhý hráč/
Black Hawk - 34695,183
- C** Cannon Bal - 32807,x /x = počet životů/ nebo 32957,0 /životy/
Cookie - 26197,0 /nevyletují odpadky/; 28698,0 /životy/ nebo 28697,0
Cyclone - 37536,0 /životy/; 33429,0 /čas/
Cavern Fighter - 31683,0 nebo 31694,0
Chuckie Egg - 42502,3
- D** Death Chase - 26462,0
Dead Racer - 27150,0
Defenda - 37531,0
Dukes of Hazard - 44246,0
Deathchase - 26463,0
Defender - 30822,255 nebo 37815,255
- E** Eskimo Edie - 24686,24 nebo 24687,76
Everyone s a Wally - 59215,182
- F** Fall Guy - 43539,0 /hned po skoku jde do dalšího pole/; 43402,195 /bonus/; 44199,0
Fantastic Voyage - 1/4 CLEAR: LOAD "" CODE: POKE 54452,0: POKE 54227,0: BCRDER 0: PRINT USR 53284



AIR WOLF



FANTASTIC VOYAGE

SYSTEMOVÉ

KDO NEVÍ, KDE HLEDAT
POLK,
JE CPLNĚ
NEDOUK !!
JÁ MU VĚK PORADÍM:
"OTEVŘI ZX MAGAZÍN"!

Umístění řetězce na obrazovce

Konec řetězce na posledním sloupci:

PRINT TAB /32- LEN S\$/; S\$

Začátek řetězce na počátku řádku:

PRINT TAB /32 LEN S\$/; S\$

Umístění řetězce doprostřed obrazovky /souměrně/:

PRINT AT 108+/15- LEN C\$/2; C\$

Scroll -n- horních řádek obrazovky

10 POKE 23642,0: POKE 23659,724-n/

20 PRINT RND

30 GC TO 10

CLS obrazovky, pokud se tisk. pozice dostane na řádek n

IF PEEK 23689 = n THEN PAUSE 0: CLS

Určení časového úseku, kdy se čeká na stisk klávesy

PAUSE 50: LET A = CODE INKEY\$

Změna zobrazení kurzoru

POKE 23617, /0-255/

Odpojení klávesy EDIT

POKE 23570,80 /zpět 6/

Zákaz listingu

POKE 23755,100 /zpět 0/

CLS obrazovky mimo horních 10 řádků

RANDOMIZE USR 3652

Psaní v edit. řádku v zář. barvách

POKE 23624, ATTR /číslo/

Posunutí obrazovky o jeden řádek nahoru

RANDOMIZE USR 3280

Čekání na stisk kteréhokoliv tlačítka - poté vytiskne na obr. délku

čekání v násobcích 1/50 sec

PRINT 7997 - USR 7997

Změna na startovací INK, PAPER a BORDER

POKE 23693,56: CLS

Zjištění volných řádek na obrazovce

PRINT PEEK 23689

Znemožnění editace od řádku -x-

POKE 23572,x

Po LCAD se nevyplisuje jméno PG

POKE 23739,111

Napsáno podle článku od -ZH- z časopisu ZX 012 Code; KVI Hradec Králové.

Konkrétní případy crackerování programů:

Některé programy mají ukrytý loader pod atribut obrazku. Toto ukrytí se může prozradit tím, že tento obrázek se nenahrává normálním způsobem, ale je většinou nahráván na jinou adresu a poté je proveden strojový přenos do oblasti obrazovky /např. u Fairlight 1/. Nebo se nejdříve nahrají atributy a pak kresba /např. u Pop Eye/.

Odkrytí tohoto strojového loaderu provedeme takto: Nahrajeme obrázek do počítače a provedeme BREAK. Poté napíšeme do editační zony toto: DIM a\$/704/: PRINT AT 0,0: CVER 1; a\$ a odešleme. Tímto smažeme z celého obrázku atributy, takže strojový kód bude vidět. U Fairlightu to takto nepůjde provést, protože strojový kód je ukryt v řádcích 23 a 24.

/Napsal Jiří Ptasák/



za těmito dvěma čísly."

Jako cvičný příklad jsme si rozkládali číslo 520. Dostali jsme hodnoty : významný bajt = 2
méně významný bajt = 8

v mnemonické řadě bychom napsali LD HL,520
v přeložené formě číselných povelů to bude:

33(LD HL)
8(toto číslo do L)
2(toto číslo do H)

P A M A T O U A T

Do registrového páru vložíme číslo tak, že nejprve zapíšeme kod povelu, za ním obsah méně významného bajtu a za ním obsah významnějšího bajtu.

Musíme si ještě rozezrat čísla , která budeme potřebovat:

58000 : 256 = 226,5625 - Významný bajt = 226
226,5625 - 226 = 0,5625
0,5625 x 256 = 144 - Méně významný bajt = 144
16384 : 256 = 64 - Významný bajt = 64
- Méně významný bajt = 0
6912 : 256 = 27 - Významný bajt = 27
- Méně významný bajt = 0

Ale ještě vám musím říci dvě věci. Předně jaká jsou jednotlivá kódová čísla :

LD HL 33
LD BC 1
LD DE 17
LDIR 237 178
RET 201

To RET na konci je povel RETURN, který musíme přidat proto, aby program - když poslušně vykoná všechno, co jsme mu uložili se zase vrátil do BASICU a nezůstal ve strojové formě.

Napsání vlastního programu =====

Takže už známe všechno a můžeme napsat program.

vyvolání obrazu

vyvolání obrazu

mnemonika

kódová
čísla

mnemonika

kódová
čísla

význam

LD HL,16384	33 8 64	LD HL,S3800	33 144 226	Ulož do reg.páru HL adresu ODKUD
LD DE,S3800	17 144 226	LD DE,16384	17 8 64	Ulož do reg.páru DE adresu KAM
LD BC,6912	1 8 27	LD BC,6912	1 8 27	Ulož do reg.páru BC délku KOLIK
LDIR	237 176	LDIR	237 176	Zkopíruj celý blok
RET	261	RET	261	zpět do BASICU

Kaš umístít strojevý program.
 =====

Obecné lze říci, že kankoliv, kde je místo a kde se tento program nezmáče. Musí se tam vůbec vejít, to je samozřejmé. Takže - jak vlastně bude tento programek dlouhý? No to můžeme přine spodítat - jsou to vlastně programy dva a každý je dlouhý pouze 12 bajtů - tedy velkou 24 bajtů.

Ukážeme si dvě místa, kam takový program vložit. Před chvílí jsme si řekli, že obrazovku budeme ukládat od adresy 50000, protože od tohoto místa máme až do adresy 65000 volno. Dříve jsme si to volno vymezili pomocí přesunutého RANPTOPU. Jenže obrazovka je dlouhá 8912, čili bude končit na adrese 64912. Takže máme od adresy 64913 do adresy 65000 volno, tedy 88 bajtů - tam se těch našich 24 bohatě vejde, třeba tak, že transportní rutinu pro uložení obrazu dáme na adresu 64920 (bude končit na adrese 64931) a od adresy 64932 může pokračovat rutina pro přenos obrazu zpět z úschovy na obrazovku.

Jiné místo, které můžeme použít je PRIMER BUFFER - to je programově rezervovaná oblast, kterou počítač používá při některých druzích tisku (tiskne-li třeba se ZX PRINTEREM a ještě v některých dalších případech). Je dlouhá 256 bajtů - takže se nám do něj naše strojáky určitě vjdou - musíme však mít jistotu, že počítač tuto oblast nepoužívá. Jestliže netiskneme tak ji nepoužívá určitě a když se chceme najisto přesvědčit, že tam náš program s vidím nepracuje, tak po nahrání programu - před jeho spuštěním tam zapíšeme několik čísel, necháme program proběhnout a potom se podíváme, zda ta čísla jsou nezměněna. Tato oblast - PRIMER BUFFER začíná na adrese 23256.

P A M Ě T I O U A T

Strojový kód uložíme do nějakého chráněného místa paměti, nejlépe za RANPTOP.

Jak zapsat strojový program do programu BASIC.

=====

V podstatě jsou způsoby dva. U dlouhých programů se to dělá tak, že se program vytvoří pomocí nějakého překladače (většinou je sestaven z řady dílů) a nahrává se jako samostatný blok. U programů krátkých, jako je ten náš, se program zapisuje nějakou formou do BASICU a ten jej v příhodnou dobu (to znamená většinou hned po spuštění) sám zapíše na požadované místo v paměti.

Prakticky vzato to bude vypadat takto : rozhodli jsme se, že program uložíme na adrese 64920. A současně spojíme zápis tohoto programu s posunutím RAMTOPU. Takže, když budeme předpokládat, že náš program po nahrání startuje na řádku 9990, tak k vlastnímu uložení strojového programu nám tedy bude stačit tento BASICOVY programek:

```
9990 CLEAR 57599 : RESORE 9995 : FOR n=64920 TO 64944 : READ a :
      POKE n,a : NEXT n : GOTO .... (začátek programu)
9995 DATA 33,0,64,17,144,226,1,0,27,237,176,201,33,144,126,17,
      0,64,1,0,27,237,176,201
```

Opakuji, že tato metoda je vhodná pouze u krátkých programků, protože když budeme tímto způsobem ukládat dlouhý program, bude to zdržovat protože ukládání se děje vlastně při každém spuštění programu.

P A M A T O U A T

Krátký strojový program lze vložit do BASIC programu načtením jako řadu dat.

Jak spouštět strojový program.

=====

```
64920 ... 33
64921 ... 0
64922 ... 64
64923 ... 17
64924 ... 144
64925 ... 226
64926 ... 1
64927 ... 0
64928 ... 27
64929 ... 237
64930 ... 176
64931 ... 201
64932 ... 33
64933 ... 144
64934 ... 226
64935 ... 17
64936 ... 0
64937 ... 64
64938 ... 1
64939 ... 0
64940 ... 27
64941 ... 237
64942 ... 176
64943 ... 201
```

Ulože máme zapsáno, jak se náš programek uložil do paměti, tedy na jakých adresách se ocitly jednotlivé příkazy, či adresy.

Jak se dá takový program spustit? Jednoduše. Pouhým náskokem na jeho začátek. Je upraven tak, aby se po splnění svého úkolu vrátil hned zpátky do BASIC. Náskok provedeme příkazy RANDOMIZEUSR a adresou náskoku. Ono se toho bude uvnitř SPECTRA dít víc, ale to nás pro tuto chvíli nebude zajímat, protože konstruktéři ROMKY SPECTRA na nás mysleli a při vydání povelu provede SPECTRUM všechno samo.

Adresa programu, který obrázek uschová je 64920, a adresa přečtení je 64932 - podívejte se vlevo na rozpis. Takže když máme na obrazovce obrázek, který chceme uschovat, dáme povel : RANDOMIZEUSR 64920. Ani nevidíte, že by to mrklo a obrázek bude uschován. Nu a když budeme chtít na obrazovku obrázek vyvolat tak dáme povel : RANDOMIZEUSR 64932 a ono to udělá blik a na obrazovce bude požadovaný obraz.

Jestli to ale udělá blik, černá obrazovka, bílá - známý nápis :

© 1982 Sinclair Research Ltd

tak to znamená, že jste někde něco přehlédli a musíte to zkusit znovu.

P A M A T O U A T

Strojový program se spouští povelem RANDOMIZE USR (adresa)
(ADRESOU se myslí místo, kde je uložen první bajt programu)

Znány a úpravy strojového programu.

=====

Může se nám stát, že takovýto program chceme použít třeba vícekrát - myslím, že chceme uschovávat dvě obrazovky. Jednu třeba tam, kde jsme ji teď měli a druhá na adrese 51000 - tak to neznamená, že musíme dělat dvě uschovávací a dvě vybírací rutiny, stačí nám, když to máme uděláno jednou a pouze přepíšeme adresy před náskokem na transportní rutinu.

Již známým výpočtem zjistíme, že adresa 51000 se rozloží jako
němé významný bajt ... 56
významný bajt ... 199

Stačí tedy, když chceme transportovat tu druhou obrazovku, abychom místo adresy 50000 zapsali adresu 51000. To znamená přepsali čísla, která jsou na místech 64924 a 25, a na místech 64933 a 34. A můžeme pracovat s druhou obrazovkou. Samozřejmě, že při práci s tou první tam musíme původní čísla vrátit.

Prakticky se to provede pomocí POKE - před náskokem na start programu.

P A M A T O U A T

Strojový program lze upravovat dodatečným zápisem adres před spuštěním pomocí povelu POKE.



Autor : Jiří Pobjálo

Pokračování asi příště.

I u nás známá firma Ocean Software nabízí jako obvykle velké množství her - mezi nimi i Renegade III za 8.99 liber - Velmi pěkně graficky vyřešenou hrou je Crazy Cars II /nabízí Titus Software/, závody automobilů. V hodnocení získala 91%, což je prakticky nejlepší. - Novou a lepší verzi známého "Pinballu" nabízí Activision Software za 9.99 liber. Hodnocení: 91%. - I u nás dobře známá firma Mirrorsoft Ltd. přichází na trh s novou hrou BLOODWYCH za 9.99 liber. - Cognito Software nabízí novou hru SOCCER MANAGER /manažer fotbalového mužstva/, hodnocení 77%. - Hardwarová firma Datel Electronics nabízí interface a myš pro Artist II za 49.99 liber. Za 19.99 liber můžete pořídit mluvící jednotku dk Tronics Speech Synthesiser /kompletní software je na kazetě/ a od stejné firmy za 15.99 liber dk Tronics Lighwriter, světelné pero s programem na kazetě. - Firma Cmnidale Ltd. nabízí v současné době počítač Spectrum +2 za 120 liber, Spectrum +3 za 160 liber. - Žebříček TOP TEN GAMES vypadá nyní takto: 1. Treasure, 2. 720, 3. Turbo Esprit, 4. Fast Food, 5. Ghostbusters, 6. 1942, 7. SAS Combat, 8. Spynunter, 9. Twin Turbo VB a 10. Hardball. - Miles Gordon Technology /m.j. výrobce počítače SAM Coupé/ nabízí Vidi-ZX Digitiser, videodigitizer za 35 liber, který spolupracuje m.j. s programem Animator 1. - Prostřední dvoustránku časopisu tvoří mapa hry STORMLORD. - Zajímavý soubor sportovních programů nabízí za 18 liber firma Tanglewood Software. Jsou to tyto sporty: ragby, fotbal, dostihy a softball. - Další fotbalový program nabízí Gremlin Software pod názvem SOCCER SQUAD za 10 liber. Hodnocení: 67%. - Časopis jako obvykle přináší několik nových pouků do her.

ZVĚSTI

Patrně nejvíce rozvlnilo poklidné hladiny naší spectristické veřejnosti to, že jsme změnili jméno našeho magazínu - leč o tom podrobněji na jiných místech tohoto magazínu. - Podařilo se nám získat program Last Word 2B, velmi zajímavý podle našeho názoru i pěkný textový editor. Bohužel se jedná o úplně jiný systém, než stávající Tasword a D-Text, takže je to další krok k nekompatibilitě. - Druhé pokračování článku o zajímavých disketových jednotkách nám zaslal náš spolupracovník, v nejbližší době uveřejníme. - Firma MS-CID dala do oběhu svůj skvělý E-Sampler, program pro digitalizaci hudby. Manuál za 10,- Kčs můžete opatřit na adrese této brněnské firmy. - Vladimír Ženatík /firma KYBSO/ velmi pozitivně hodnotil hru Dark Side na ZXS. - Objevila se popřávka po programu "Smoulové" - nic o tomto programu nevíme, proto Vás žádáme o pomoc. - Alfí se již údajně běžně prodává v naší bohaté zásobě obchodní sítě. Ve formě stavebnice /mimo interface a programového vybavení/ stojí 800,- Kčs. - Pavel Rydval dokončil komplet HRY 11+12 pro ZO Svazarmu Katolinka. Obsahuje: HRY 11 - West Bank, Winter Games 1+2, The Rocky Horror Show, Frankie Goes To Hollywood, Skyfox, Robin Of The Wood, Alien 8, Maziacs, Shadowfire, Pi-Balled, Wriggler a Raid Over Moscow. HRY 12 - Blue Thunder, Stainless Steel, C.O.R.E., The Birds And The Bees, Soul Of A Robot, Spitfire, Mined Out, Deathchase, Underwurde, Death Star Interceptor, The Turk, Deactivators, Kirel, Cliff Hanger a PSSST. - Získali jsme jakýsi přehled okruhů a témat, podle kterých by se mohly tvořit v příštím roce programy. Obsahuje nutné softwarové vybavení, které u nás chybí. Uveřejníme asi v příštím čísle. - Ondřej Weis z Opavy nám zaslal informace o svém programu Tasword, který spolupracuje s tiskárnou Brother M-1109. - Získali jsme spolupracovníka na Spectru +3, časem snad budeme informovat o tomto počítači. - "Věc SUPRAPHON" poskočila opět o něco dál, první kazeta by měla být do vánoc na trhu. - Navázali jsme kontakt s panem Martinem Štěpánkem, autorem programů Profesor II, Temperament, GROS, Prograf a dalších. - CRACKER, ohlašovaný konverzační zázrak z dílny Študák Software se zatím nekoná, snad do konce srpna či do začátku září. - Jan Kubeš, Bolina 71, 25764 ZDISLAVICE dokončil TSW fajl, ve kterém má na 150 pouků do her a nabízí ho našim kolegům. -

ZVĚSTI...

Mnoho různých informací letělo spectristickým světem v souvislosti s ukončením vydávání Zpravodaje Karolinky. Obrátili jsme se proto na pana ~~Jožeca~~ a vyzvěděli "u pramene": Nabídkové listy "Momentálně nabízíme ..." momentálně nabízí stále nové a nové a chtějí tak činit i v příštím roce /1990/ a to alespoň 2x /ale i vícekrát/ do roka. V příštím roce by tyto nabídkové listy měly doplnit 2-4 listy krátkých informací, zpráv a inzerce a to - ZDARMA /za obálku s napsanou adresou a vylepenou 50 hal známkou/. "A proč tedy nevychází Zpravodaj: " Nemáme pro něj dostatek vhodných příspěvků. Autoři nyní své články posílají buď do Mikrobáze, Elektroniky nebo do nově vzniklého časopisu Listy z Mladé fronty /první sešit měl název Počítač přítel člověka/. Nemá smysl jim konkurovat. Již v začátcích vydávání našeho Zpravodaje jsme uvedli, že jej budeme vydávat tak dlouho, dokud to bude mít smysl a dokud nebude lepší profesionální časopis. To samé platí i o vydávání dalších tiskovin a sborníků. Jejich pestrou /ba skoro impozantní/ nabídku budeme omezovat. Nebudeme již objednávat další dotisky. A protože zásoby neustále klesají, brzy již nebudou např. sb. č. 5,6,7,8,9,13 std... Proto neváhejte a zavčas si sborníky objednejte, jinak se může stát, že je již nikdy neseženete /bude to jen a jen Vaše chyba/...". Pracují na vydání sborníku pod názvem "Hardware manuál" a snad také "Grafika Spectra". Právě dotiskli: PIRÁT + TAPE LOADING ERROR /35 stran různých specialitek a fint/, MICRO-LISP /30 stran/ a TERA BASIC /10 stran informací o nejskvělejších BASICu na Spectru, který jako jediný má manuál, ale vlastně .../. Připravuje se: úpravy her na joystick, Kanály ZXs, Betabasic 3.0 a možná i další. — Sinclair klub v Hradci Králové vydává speciální číslo časopisu ZX Code, které je celé věnováno plotteru a scanneru Alfí. Naše redakce se také podílela a snad vše dobře dopadlo. Neboli - spolupráce se ZX Code se dobře rozjíždí a tak naše společné číslo na sebe doufejme nenechá dlouho čekat. — Navázali jsme kontakt s firmou Cybexlab z Prahy. — PCG Software z Anglie nabízí půvabný DTP Pack a my jsme od nich dostali i prospekty. Jedním slovem - paráda. 20 sad písem + uživatelské značky a symboly. — Také firma DRO Soft /Spanělsko/, která združuje firmy Mastertronic, Programas Atomicos, MAD, Firebird a Bulldog Software/, nám zaslala několik prospektů, kde nás zaujaly nové hry: Empire, Infodroid, Falcon, Hive, Stop Ball, Kinetik, Friaxos, Bride of Frankenstein, Druid, Sentinel, Starfox a Challenge of the Robots. — Prospekty nám zaslala i firma Ocean Software /pod kterou patří i skvělá firma Imagine Software/, snad někdy později se zmíníme o nových hrách. — Majitele Sinclairů QL upozorňujeme: anglický SUPER USER BUREAU nabízí do svého mezinárodního klubu přijetí nových členů. Dostali jsme čtyři přihlášky a tak je nabízíme naší veřejnosti - máte zájem? Dostali jsme k dispozici i jejich klubový časopis, časem něco uveřejníme. — Je to tady!!! Podařilo se nám kontaktovat firmu Miles Gordon Technology /která se chystá zahájit výrobu počítače SAM Coupé/ - informace příště. — Poslední dvě čísla magazínu ZX Code z Hradce Králové nabízí: Lepší využití programu TF Copy, Kroužek ZX Spectrum v Náchodě, Program UDG /manuál/, úvahu Převezmou počítače další evoluci na zemi? a manuál Deep Strike; dále stručný popis Assembleru 80 z Mikrobáze, informace o odchylce v zapojení interface UR-4 z Pesly Přelouč, manuál Night Mare Rallye, a přehled strojových instrukcí mikroprocesoru Z80. — Omlouváme se, že dnes nám naše "drby" zabraly tolik místa, ale přes léto se toho nahromadilo opravdu hodně. Děkuji za pochopení. 17. 8. 1989



ZX SPECTRUM A ...

KOMPILÁTORY

Študák Software
Marek Novotný

Programovat v BASICu je snadné a rychle, výsledný program je pomalý. Programovat v Assembleru je těžké a pomalé, výsledný program je ale rychlý.

Tento basicovský handicap odstraňují, nebo alespoň zmírňují programy, které převádějí zdrojový program v Basicu do strojového kodu. Neboli kompilátory.

Na Spectru existuje řada kompilátorů - z neznámějších HiSoft Floating Point Compiler firmy HiSoft, FP Full Compiler firmy Softek nebo Tobos FP polské firmy Torun. Ne všechny jsou však stejně kvalitní.

Ve standardním ZX-Basicu jsou implementovány - řečeno pascalským žargonem - pouze proměnné typu REAL, v paměti reprezentované pěti byty. Tyto proměnné jsou výhodné při složitějších výpočtech, avšak velmi zpomalují a komplikují např. práci s cykly.

Výrobci kompilátorů tento problém nejprve obcházel - první kompilátory pracovaly pouze s celými čísly, číslu typu Integer - připomeňme např. Colt firmy HiSoft nebo Spectrum Integer Compiler firmy Hodgson and threefall. Novější kompilátory již pracují s reálnými čísly stejně jako standardní ZX-Basic, avšak výsledný strojový kod je pomalejší. Nejvýhodnější se nám pak zdá velmi elegantní Floating Point Compiler firmy HiSoft, který umožňuje před zkompilem nadeklarovat typy proměnných podobně jako v Pascalu, resp. specifikovat proměnné typu Integer.

Z hlediska kompatibility je HiSoft Basic na třetím místě - jak píše ing. Kraus v Elektronice 3/87 v článku Kompilátory jazyka Basic /str. 33/, nejkompatibilnějším kompilátorem je Mcoder II firmy PSS, který prý kompiluje veškeré příkazy ZX-Basicu kromě LIST, LLIST, CAP, ERASE, FORMAT a MOVE, na druhém místě je pak polský Tobos FP firmy Torun, který oproti HiSoft Basicu kompiluje i funkci VAL\$ a plnohodnotná DATA.

Vůbec nejhorším kompilátorem, který se nám dostal do ruky, je ZIP firmy Spectral Systems, který je m.j. napsán z velké části v Basicu /od řádku 5000/, nekompiluje příkazy BEEP a CIRCLE, takže jsme nemohli ani otestovat jeho rychlost /viz test ing. Krause/, a to, co nám zkompileval /oproti průměrným 700 byte stačil zkompilevat je na 2307 byte/, se nám po spuštění koušilo.

V již zmíněném článku v Elektronice ing. Kraus uveřejnil testovací program pro kompilátory spolu s tabulkou dat běhu jednotlivých testů. Puto tabulku jsme rozšířili a doplnili o některé nové kompilátory a délky zkompilevaného programu:

KOMPILÁTOR + FIRMA	DOBA BĚHU /sec/					CENA /GB/	DĚLKA TESTU /byte/
	1	2	3	4	5		
Colt /HiSoft/	1,5	65,0	9,0	3,0	2,5	12,95	-
Mcoder II /PSS/	2,5	66,0	9,0	25,5	9,0	12,95	-
Blast /OCSS/	2,5	68,0	10,0	30,0	13,5	24,95	-
FP Compiler /Softek/	3,7	65,6	9,7	29,1	14,2	19,95	658
Spectrum Integer /H-F/	1,1	65,3	9,3	3,1	2,7	-	756
Tobos FP /Torun/	2,0	65,5	9,2	36,1	5,8	-	690
Floating Point /HiSo./	0,5	65,0	9,0	22,8	4,3	29,95	622
ZX Basic /Sinclair/	13,0	66,0	11,7	54,5	44,1	-	-

Nejlepší kompilátorem jazyka Basic je tedy pravděpodobně HiSoft Basic Floating Point Compiler. Mezi jeho největší přednosti patří možnost testování programu, relokatabilita kompilace /zkompilevaný program může být dokonce uložen i na adresách obsazených kompilátorem/, možnost deklarace typu proměnných.

BASICU

Dále deklarace délek řetězců, možnost kompilovat zvlášť data a zvlášť program /výhodně v rozsáhlých programech - to by si pan Lokár oddychl se svým Podrazem/ a zejména pak vysoká efektivnost - kompilace je trojstupnová.

Úplný manuál pro tento program vytvořila firma Topsoft a prodává jej ZO Svazarmu Karolinka /11,50 Kčs only/.

Na závěr výpis testovacího programu:

```

100 PAUSE 0: CLS: FOR C=0 TO 5: FOR B=0 TO 255: PLOT B,C: NEXT B: NEXT
    C: BEEP 1,1
110 PAUSE 0: CLS: FOR B=0 TO 87: CIRCLE 127,87,B: NEXT B: BEEP 1,1
120 PAUSE 0: CLS: LET A=0
130 PLOT 0,0: DRAW 255,A: IF A<75 THEN LET A=A+1: GO TO 130
140 BEEP 1,1: PAUSE 0: CLS: FOR X=1 TO 4: PRINT AT 0,0: LET E=1
150 PRINT X;: IF E<704 THEN LET E=E+1: GO TO 150
160 NEXT X: BEEP 1,1: PAUSE 0: CLS: FOR X=1 TO 4: PRINT AT 0,0;: LET
    F=1
170 PRINT CHR$(64+X);: IF F<704 THEN LET F=F+1: GO TO 170
180 NEXT X: BEEP 1,1
  
```

Zpracovala firma Studák Software, Pavel Maňas a Marek Novotný, Tyršova 753, 33011 Přemošná u Plzně.

INZERCE

● Pavel Maňas, Tyršova 753, 33011 PŘEMOŠNÁ U PLZNĚ: shání kazetky do ZX Microdrive. Dále shání ZX Interface 2

● MUDr. Jaroslav Wiedermann, Stalingradská 87, 38001 DAČICE: nabízí majitelům ZXs tiskovou rutinu pro Gamacentrum 01 /zatím ji neprotestujeme. Shání program

● má v programech D-fext 4.1, Datalog a Supertapexam. Shání program Smoulové.

● Petr Schmidt, Optiky 4, 75000 PŘEROV: shání program pro zapisovač Alfí pro digitalizaci 12 barevných odstínů

● Ondřej Weis, B.Němcové 3, 74600 OPAVA: nabízí orig. zabal. pásky do tiskárny Brother M-1109 /350,- Kčs/

● Petr Schmidt, Optiky 4, 75000 PŘEROV: shání české verze programů PageMaker, Screen Compressor a SF Designer. Dále hledá někoho, kdo by nakreslil schéma a poradil při připojení el. myši, zhotovené z kurzu 602.20 pro programy Art Studio a Artist II přes univerzální interface Soldán s obvodem 8255.

● Jindra Beran, Dukelská 129, 66902 ZNOJMO: shání HiSoft Basic Compiler

● MUDr. Jaroslav Wiedermann, Stalingradská 87, 38001 DAČICE II: shání program Smurf /Smoulové/.

● David Hertl, B.Němcové 127, 43923 LENĚŠICE: shání Art-Studio 2

Redactors

Několik pokynů pro spolupráci s redakcí:

- 1/ i nadále zůstávají naše adresy: David Hertl, B.Němcové 127, 43923 LENĚŠICE; Ondřej Kafka, Čechova 6, 17000 PRAHA 7 a Pavel Maňas, Tyršova 753, 33011 PŘEMOŠNÁ U PLZNĚ.
- 2/ pokud píšete redakci dopis, na který budete 100% vyžadovat odpověď, přiložte 1,- Kčs známku. Toto opatření zavádíme až nyní, kdy se množství korespondence neúměrně zvětšilo.
- 3/ pokud chcete prostřednictvím ZX Magazínu propagovat svoje programy či služby, pamatujte, že ceny jsou: 5,- Kčs na druhé, třetí nebo čtvrté straně obálky a 2,- Kčs uvnitř čísla /mimo prostřední dvoulist, rubriku POKE a informace o programech Progbase/.
- 4/ dva z nás /O. Kafka a D.Hertl/ letos maturují - prosíme, omluvte případné prodloužení výroby magazínu či jiných zdržení. Škole je nutno občas dát přednost.

Reklama:

NA OBJEDNÁVKU...



VD PROGRAM PRAHA

nabízí:

- DVĚ TEXTOVÉ HRY (ADVENTURE) OVLÁDANÉ
POMOCÍ GRAFICKÉHO KURZORU (ŠIPKY).
HRY JSOU URČENY PRO ZAČÁTEČNÍKY.
(V OBORU TEXTOVÝCH HER). CENA 30 KčS ZA
JEDNOTLIVÝ PROGRAM.
ZAKOUPÍTE-LI SI OBA PROGRAMY, ZISKÁTE
NAVÍC BEZPLATNOU PREMII - DALŠÍ HRU A
TEDY - TŘI PROGRAMY S KAZETOU = 100 KčS.
- SCREEN MACHINE (GRAFICKÝ EDITOR).
FUNKCE: BODY, SPRAY, FILL, PŘÍMKY,
KRUŽNICE, ELIPSY, INVERT, OTČ, ZVĚTŠÍ,
TIPY PÍŠNA ATD... CENA JSI 200 KčS.
SCREEN MACHINE SI MŮŽETE ZAKOUPIT
NA ADRESE:

DP ONV PRAHA 3
HAVL. NÁM. 4
PRAHA 3
130 00

"AT" ŽIJTE ČS. SOFTVÉROVÍ PRŮMYSL !!!

SPEKTRUM

SINCLAIR

1. TO JE ON! NAŠ HLAVNÍ HRDINA (NIKOLI PROGRAM OD MINULY) --
 A TO JE JEHO NOVÝ POČTAC SINCLAIR

2. A DO DAL? NA NAŠ HRDINA MÁ POČTAC, ALE TO NESTACÍ...
 CO S NIM??
 TA JE HRDINA...
 JE TO SKUTEČNĚ NÁHLAVNÍ POČTAC... NE DAL TO...
 (DR. SOFT) 439 23

3. UŽ HRDINA BEZKADROSTI PROPADA...
 (JEŇ JE NA PROMĚNU JINÝ BÝVA JINOUK OD JEDNĚHO KRAVÁLA)

4. NEVĚŠ HLAVU!!!
 TOT RADA KOUĐRA' ODBÍREJ
 ČASOPIS ZXmagazín!!

REKLAMA: AT ŽIJE PAVEL HAŇAS !! ŠTUDÁK 1987

•ENDE•

SPEKTRUM MAGAZÍN - DANI: HERTL LENEČICE 8 NĚMCOVÉ 127

ZX MAGAZÍN
 Redakce : Dr. Software
 Študák Soft
 OKF

Adresa : D. Hertl
 B. Němcové 127
 Lenečice
 439 23